

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengolahan air limbah industri minyak kelapa sawit dilakukan secara anerobik dimana menghasilkan produk berupa gas metan yang sangat berpengaruh terhadap kualitas mikroorganisme, temperatur, dan waktu fermentasi yang cukup lama sehingga menghasilkan produksi gas metan yang semakin tinggi.
2. Kandungan Gas Metan dalam biogas yang dihasilkan selama 3 minggu dari desain penelitian lebih dari 50 % sedangkan desain pabrik masih berada di bawah 50 %.
3. Gas Metan yang dihasilkan dari desain penelitian lebih baik dibandingkan kandungan yang diperoleh dari desain pabrik.
4. Produk samping yang dihasilkan dari proses pengolahan ini adalah air yang dapat dimanfaatkan dalam pengairan dan lumpur yang dapat diolah sebagai pupuk.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang harus diperbaiki oleh peneliti selanjutnya adalah:

1. Mencari alternatif lain mikroorganisme sebagai selain rumen sapi sehingga dapat mempercepat dan meningkatkan kualitas produksi gas metan.
2. Melakukan pemeriksaan hasil biogas tidak hanya gas metan tetapi juga komponen lain seperti Karbon Dioksida (CO_2), Hidrogen Sulfida (H_2S), Nitrogen (N_2) yang terdapat dalam biogas.
3. Melakukan pengolahan lebih lanjut terhadap kandungan air yang terdapat dalam air limbah minyak kelapa sawit sehingga dapat memenuhi standar yang sudah ditentukan.